

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dalam penelitian “Pengaruh *price to book value* (PBV), *total asset turnover* (TATO), *inventory turnover* (ITO) dan *debt to equity ratio* (DER) terhadap *price earning ratio* (PER) pada perusahaan *real estate* dan *property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018”. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yaitu laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Berdasarkan waktu pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik data panel. Data panel merupakan data yang dikumpulkan selama beberapa waktu tertentu pada beberapa objek yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi tertentu. Data panel yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis *balanced panel*, dimana tiap unit *cross section* memiliki *time series* pengamatan yang sama yaitu 5 (lima) tahun.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode korelasional yaitu hubungan tiap-tiap variabel diteliti lalu dijelaskan. Setiap variabel pada penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *real estate* dan *property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018. Data diambil dari laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan yang didapat dari *website* BEI. Pemilihan perusahaan *real estate* dan *property* sebagai objek penelitian dikarenakan sektor *real estate* dan *property* merupakan salah satu sektor terpenting di suatu negara dan juga merupakan salah satu sektor yang memberikan sinyal jatuh atau sedang banggunya perekonomian suatu negara. Investasi di bidang *real estate* dan *property* pada umumnya bersifat jangka panjang dan akan bertumbuh sejalan dengan perekonomian serta diyakini merupakan salah satu investasi yang menjanjikan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu merupakan pengambilan sampel berdasarkan keperluan penelitian. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan kriteria sebagai berikut:

No	Keterangan/Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan <i>real estate</i> dan <i>property</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	48
2.	Perusahaan tidak menerbitkan laporan keuangan berturut-turut pada periode 2014-2018 karena baru terdaftar di BEI mulai dari 2015	(11)
3.	Perusahaan yang dijadikan obyek pengamatan tidak memiliki <i>earning per share</i> negatif untuk menghindari <i>price earning ratio</i> yang negatif karena investor pada umumnya menghindari perusahaan yang tidak menghasilkan laba (rugi)	(22)
<b>Total sampel perusahaan</b>		15
<b>Periode pengamatan (2014-2018)</b>		5 Tahun
<b>Total Observasi</b>		75

## D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini akan meneliti 5 (lima) variabel, yaitu variabel *price to book value* (variabel X1), *total asset turnover* (variabel X2), *inventory turnover* (variabel X3), *debt to equity ratio* (variabel X4), terhadap *price earning ratio* (variabel Y). Adapun operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. *Price earning ratio* menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Variabel *Price earning ratio* dapat didefinisikan secara konseptual dan operasional sebagai berikut:

#### a. Definisi Konseptual

PER (*price earning ratio*) adalah rasio perbandingan antara harga per lembar saham dengan laba bersih perusahaan, dimana harga saham sebuah emiten dibandingkan dengan laba bersih yang dihasilkan oleh emiten tersebut dalam setahun (Arisona, 2013). PER digunakan untuk memprediksi kemampuan perusahaan menghasilkan laba dimasa yang akan datang.

#### b. Definisi Operasional

Rumus untuk menghitung PER adalah sebagai berikut:

$$PER = \frac{\text{Harga Per Lembar Saham}}{\text{Earning Per Share (EPS)}}$$

Sumber: Utomo, dkk (2016)

## 2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini ada 4 (empat), yaitu:

### 2.1. *Price to Book Value*

#### a. Definisi Konseptual

*Price to Book Value* adalah suatu rasio yang digunakan investor untuk membandingkan harga per lembar saham (nilai pasar) dengan nilai bukunya (Setiyawan, 2014).

#### b. Definisi Operasional

Rumus untuk menghitung PBV adalah sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Price Per Share}}{\text{Book Value Per Share}}$$

Sumber: Utomo, dkk (2016)

### 2.2. *Total Asset Turnover*

#### a. Definisi Konseptual

*Total Asset Turnover* yaitu rasio untuk mengukur efektivitas penggunaan dana yang tertanam pada seluruh aktiva dalam menghasilkan penjualan (Mendra, 2016).

### b. Definisi Operasional

Rumus untuk menghitung TATO adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber: Mendra (2016)

## 2.3. *Inventory Turnover*

### a. Definisi Konseptual

Rasio perputaran persediaan (*Inventory Turnover*) mengukur efisiensi pengelolaan persediaan barang dagang (Sitepu dan Linda, 2013).

### b. Definisi Operasional

Rumus untuk menghitung ITO adalah sebagai berikut:

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan Rata-rata}}$$

Sumber: Sitepu dan Linda (2013)

## 2.4. *Debt to Equity Ratio*

### a. Definisi Konseptual

*Debt to equity ratio* mengukur perbandingan dana perusahaan yang disediakan oleh pemilik perusahaan dengan dana yang berasal dari kreditor perusahaan (Mendra, 2016).

### b. Definisi Operasional

Rumus untuk menghitung DER adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt To Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal}}$$

Sumber: Mendra (2016)

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *price to book value*, *total asset turnover*, *inventory turnover* dan *debt to equity ratio* terhadap *price earning ratio* (PER) pada perusahaan *real estate* dan *property* tahun 2014-2018.

### 1. Analisa Statistik Deskriptif

Analisa statistik deskriptif merupakan analisa yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, sehingga analisa dan kesimpulan tersebut tidak berlaku secara umum.

### 2. Uji Asumsi Klasik

Karena data yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang mendasari model regresi. Pengujian dengan analisis regresi diperlukan adanya kemungkinan penyimpangan penyimpangan

yang terjadi terhadap asumsi klasik, pengujian tersebut meliputi: uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

### **2.1.Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas data menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. (Arman, 2013). Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% (persen) atau 0,05 (Utomo, dkk, 2016).

### **2.2.Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya satu atau lebih variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya. Ada *rules of thumb* bahwa suatu model mengandung masalah multikolinearitas apabila model tersebut memiliki  $R^2$  tinggi (misalkan diatas 0,8) (Purwanto dan Sulistyastuti, 2017:198).

Uji multikolonieritas dilakukan dengan menggunakan nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Model dinyatakan terbebas dari gangguan multikolonieritas jika mempunyai nilai *tolerance* diatas 0,10 dan VIF dibawah 10 pada masing-masing variabel bebas (Mendra, 2016).

### 2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas digunakan uji Glejser. Jika variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Suatu model dikatakan tidak mengandung heteroskedastisitas apabila signifikansinya diatas 0,05 (Mendra, 2016).

### 2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel pengganggu pada suatu periode berkorelasi atau tidak berkorelasi dengan variabel pengganggu lainnya. Suatu model dikatakan tidak mengandung masalah autokorelasi apabila pengaruh faktor pengganggu yang terjadi dalam suatu periode waktu pengamatan tidak terpengaruh oleh periode lainnya. Sebaliknya masalah autokorelasi muncul ketika terdapat saling ketergantungan antara faktor pengganggu yang berhubungan dengan periode pengamatan. Uji terhadap ada tidaknya masalah autokorelasi yang paling populer adalah uji Durbin Watson (DW) (Purwanto dan Sulistyastuti, 2017:200).

Keputusan ada tidaknya masalah autokorelasi apabila (Purwanto dan Sulistyastuti, 2017:200-201):



- a) Nilai DW lebih tinggi dari batas atas (*Upper Bound*) maka model tersebut mengandung autokorelasi negative:  $0 < DW \text{ statistik} < dL$ .
- b) Nilai DW lebih rendah dari batas bawah (*Lower Bound*) maka model tersebut mengandung autokorelasi positif:  $4 - dL < DW \text{ statistik} < 4$
- c) Apabila nilai DW statistik berada diantara batas bawah (*Lower Bound*) dan batas atas (*Upper Bound*) maka model tersebut berada dalam daerah ragu-ragu:  $dL < DW \text{ statistik} < dU$  dan  $4 - dU < DW \text{ statistik} < 4 - dL$
- d) Suatu model dikatakan bebas masalah autokorelasi positif maupun negative jika DW statistik terletak diantara:  $dU < DW \text{ statistik} < 4 - dL$ .

### 3. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan menggunakan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk membuktikan hipotesis mengenai pengaruh *Price to Book Value*, *Total Asset Turnover*, *Inventory Turnover* dan *Debt to Equity Ratio* terhadap *Price Earning Ratio* (PER) pada perusahaan *real estate* dan *property* periode tahun 2014 – 2018.

Persamaan analisis regresi berganda dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$PER = \alpha + \beta_1 PBV + \beta_2 TATO + \beta_3 ITO + \beta_4 DER + e$$

Keterangan:

PER = *Price Earning Ratio*

PBV = *Price to Book Value*

TATO = *Total Asset Turnover*

ITO = *Inventory Turnover*

DER = *Debt to Equity Ratio*

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = koefisien regresi

e = standar error

#### 4. Uji Hipotesis

##### 4.1. Uji F

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak (Setiawan, 2012). Apabila nilai probabilitas F hitung lebih kecil dari  $\alpha=0,05$  maka model regresi yang diestimasi layak. Sedangkan apabila nilai probabilitas F hitung lebih besar dari  $\alpha=0,05$ , maka model regresi yang diestimasi tidak layak.

##### 4.2. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi yang sering disimbolkan dengan “ $R^2$ ” pada prinsipnya mengukur seberapa besar kemampuan model menjelaskan variasi variabel dependen. Jadi koefisien determinasi sebenarnya mengukur besarnya presentase pengaruh semua variabel independen dalam model regresi terhadap variabel dependennya. Besarnya nilai koefisien determinasi berupa presentase, yang menunjukkan presentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model regresi.

Apabila nilai koefisien determinasi dalam model regresi semakin kecil (mendekati nol) berarti semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependennya. Atau dengan kata lain, nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan semua variabel semua variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, apabila nilai  $R^2$  semakin mendekati 1 (100%) berarti semua variabel independen dalam model memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependennya atau semakin besar pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen (Purwanto dan Sulistyastuti, 2017:195).

#### **4.3.Uji t**

Uji terhadap nilai statistik t merupakan uji signifikansi parameter individual. Uji terhadap nilai statistik t juga disebut uji parsial yang berupa koefisien regresi (Purwanto dan Sulistyastuti, 2017:193).

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Setiawan, 2012). Apabila nilai probabilitas t hitung lebih kecil dari  $\alpha=0.05$ , maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila nilai probabilitas t hitung lebih besar dari  $\alpha=0.05$ , maka variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.